



PENDAMPINGAN DESA MENUJU KEMANDIRIAN AIR MINUM LAYAK DAN MAKANAN SEHAT

Sulaiman Hamzani¹, Syarifudin A², Niken Pratiwi³

¹Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

²Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

³Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

*Corresponding Author: shamzenviro@gmail.com

ABSTRACT

Village in Banjar Regency faces serious challenges in providing safe drinking water to residents living along the banks of the Martapura River. Pollution from domestic and agricultural waste, coupled with limited resources, has led to limited access to safe drinking water, which increases public health risks. This community service activity aims to improve access to and quality of safe drinking water and encourage changes in community behavior regarding the provision of healthy food. The implementation method includes mapping community water sources, training in water treatment and healthy food processing, and developing a community-based drinking water supply plan involving village heads and local cadres. The results of the activity show a significant increase in access to safe drinking water from 10 families to 50 families. In addition, the "Karya Bersama" water treatment group was formed as a forum for independent drinking water management, and 10 housewives were trained in healthy food processing. Mandatory outputs include publication of an article in the Radar Banjarmasin newspaper (August 23, 2025), publication of a community service video on Duta TV (August 27, 2025), and publication of an article in the Rakat Sehat Journal. Additional outputs include copyright for the educational tool "SARI-KASI (Synthetic Fabric Filter)" with registration number EC002025119112 dated August 26, 2025. This program shows an increase in community skills in the operation and maintenance of water treatment equipment. Recommended activities are to continue technical and institutional assistance, integration into village development plans, and replication of the activity model in other areas with similar conditions.

Keyword: assistance, water, nutrition, empowerment, independence

ABSTRAK

Desa Melayu Tengah di Kabupaten Banjar menghadapi permasalahan serius dalam penyediaan air minum layak bagi masyarakat yang tinggal di bantaran Sungai Martapura. Pencemaran akibat limbah domestik dan pertanian serta keterbatasan sumber daya menyebabkan rendahnya akses terhadap air minum sehat, yang berdampak pada meningkatnya risiko kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pengabmas) ini bertujuan meningkatkan akses dan kualitas air minum layak serta mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam penyediaan makanan sehat. Metode pelaksanaan meliputi pemetaan sumber air masyarakat, pelatihan pengolahan air dan olahan makanan sehat, serta penyusunan rencana penyediaan air minum berbasis masyarakat dengan melibatkan kepala

desa dan kader lokal. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam akses air minum layak dari 10 kepala keluarga menjadi 50 kepala keluarga. Selain itu, terbentuk kelompok pengolah air “Karya Bersama” sebagai wadah pengelolaan air minum mandiri, serta terbentuk 10 kader ibu rumah tangga terlatih dalam pengolahan makanan sehat. Luaran wajib yaitu publikasi tulisan artikel di koran *Radar Banjarmasin* (23 Agustus 2025), publikasi video pengabmas di *Duta TV* (27 Agustus 2025), publikasi artikel di Jurnal Rakat Sehat. Luaran tambahan berupa hak cipta alat edukatif “SARI-KASI (Saringan Kain Sintetis)” dengan nomor pencatatan EC002025119112 tanggal 26 Agustus 2025. Program ini menunjukkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengoperasian dan perawatan alat pengolahan air. Rekomendasi kegiatan adalah melanjutkan pendampingan teknis dan kelembagaan, integrasi ke dalam rencana pembangunan desa, serta replikasi model kegiatan pada wilayah lain yang memiliki kondisi serupa.

Kata kunci: pendampingan, air, gizi, pemberdayaan, kemandirian

I. PENDAHULUAN

Desa Melayu Tengah di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, merupakan wilayah yang berada di bantaran Sungai Martapura dan menjadi salah satu desa dengan permasalahan serius terkait penyediaan air minum layak. Sebagian besar masyarakat bergantung pada sungai sebagai sumber utama air untuk kebutuhan sehari-hari. Namun, peningkatan aktivitas domestik, pertanian, dan industri rumah tangga menyebabkan pencemaran sungai dan penurunan kualitas air (1). Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Banjar menunjukkan terdapat 21 desa yang mengalami krisis air bersih, termasuk Desa Melayu Tengah (2).

Hasil survei menunjukkan bahwa sumber air masyarakat untuk mandi, cuci, kakus (MCK) berasal dari PDAM (10%), sumur bor (21%), sumur gali (6%), dan air sungai (63%), sehingga ketergantungan terhadap air sungai sangat tinggi (3). Penelitian oleh Zubaidah dkk. mengungkapkan bahwa kualitas air Sungai Martapura telah melampaui baku mutu kelas I untuk air baku air minum, dengan nilai *total coliform* mencapai 5.050–52.833,335 CFU/100mL (4). Kondisi ini menunjukkan bahwa air sungai tidak layak dikonsumsi tanpa pengolahan yang memadai dan menjadi sumber berbagai penyakit berbasis air seperti diare, kolera, dan infeksi pencernaan.

Selain persoalan air, Desa Melayu Tengah juga menghadapi permasalahan sanitasi dan gizi. Kualitas air yang buruk serta kebersihan lingkungan yang rendah meningkatkan risiko stunting. Berdasarkan data tahun 2022, prevalensi stunting di Kabupaten Banjar mencapai 26,40%, menjadikan Kalimantan Selatan sebagai provinsi dengan kasus stunting tertinggi kelima di Indonesia (5,6). Menurut Kurniasih, stunting tidak hanya berdampak pada tinggi badan, tetapi juga pada kualitas hidup dan kemampuan kognitif anak (7).

Permasalahan kesehatan diperparah oleh keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Meskipun tersedia puskesmas pembantu dan posyandu, faktor jarak, biaya, dan kurangnya tenaga medis menghambat masyarakat dalam mendapatkan layanan optimal (8). Selain itu, masih rendahnya kapasitas kader desa dalam melakukan pencegahan penyakit berbasis air dan edukasi gizi

menyebabkan masalah ini terus berlanjut.

Dengan kondisi tersebut, diperlukan pendampingan desa yang berfokus pada peningkatan akses air minum layak dan asupan makanan sehat. Pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis partisipasi aktif menjadi strategi penting untuk menciptakan kemandirian dalam penyediaan air bersih dan peningkatan kualitas gizi keluarga.

Beberapa permasalahan prioritas yang dihadapi Desa Melayu Tengah meliputi:

- **Tingginya Kasus Penyakit Berbasis Air:** Penyakit seperti diare, kolera, dan infeksi saluran pencernaan masih tinggi akibat penggunaan air tercemar dan sanitasi yang buruk (9).
- **Keterbatasan Akses Layanan Kesehatan:** Fasilitas kesehatan desa belum mampu menjangkau seluruh masyarakat, dan kesadaran perilaku hidup bersih masih rendah (10).
- **Rendahnya Kapasitas Pencegahan Penyakit dan Pengelolaan Air:** Kader kesehatan desa masih minim pelatihan dalam pengelolaan air minum aman dan edukasi sanitasi (11).
- **Kebutuhan Air Minum Layak:** Masyarakat membutuhkan teknologi tepat guna untuk penyaringan air sederhana (12).
- **Masalah Gizi dan Stunting:** Keterbatasan pemahaman makanan bergizi menyebabkan anak-anak mengalami kekurangan gizi dan stunting (7).

Ketersediaan air bersih dan gizi yang memadai merupakan komponen penting dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) terutama tujuan ke-3 (kesehatan yang baik dan kesejahteraan) dan ke-6 (akses air bersih dan sanitasi). WHO menyebutkan bahwa 80% penyakit di negara berkembang disebabkan oleh air yang tercemar dan sanitasi buruk (13). Berbagai studi menunjukkan bahwa intervensi berbasis masyarakat melalui edukasi dan penerapan teknologi sederhana dapat meningkatkan kesehatan lingkungan secara signifikan (14).

Inovasi alat sederhana seperti saringan berbahan lokal, serta pelatihan kader dalam pengolahan air dan makanan sehat, telah terbukti efektif dalam memperbaiki kualitas air dan mengurangi angka penyakit berbasis air (15). Oleh karena itu, pendekatan pendampingan yang menitikberatkan pada partisipasi masyarakat dan transfer teknologi menjadi strategi penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa.

Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Melayu Tengah adalah:

1. Meningkatkan akses dan kualitas air minum layak melalui pelatihan dan penerapan teknologi sederhana pengolahan air.
2. Meningkatkan kemampuan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam mengolah makanan sehat guna mencegah stunting.
3. Membangun kemandirian masyarakat desa melalui pembentukan kelompok pengolah air dan kader gizi.
4. Menyatukan program air bersih dan gizi sehat ke dalam rencana pembangunan desa agar berkelanjutan.

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Melayu Tengah, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, dengan pendekatan partisipatif dan berbasis pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa masyarakat menjadi subjek utama kegiatan dan mampu melanjutkan hasil program secara mandiri setelah pendampingan berakhir. Model kegiatan dirancang dalam tiga tahapan utama, yaitu: tahap persiapan dan pemetaan, tahap pelatihan dan pendampingan teknis, serta tahap evaluasi dan keberlanjutan program.

1. Tahap Persiapan dan Pemetaan Kondisi

Tahap awal kegiatan diawali dengan survei lapangan untuk memetakan kondisi sumber air dan perilaku masyarakat terkait penggunaan air serta pengolahan makanan. Pemetaan dilakukan melalui observasi langsung. Data yang dikumpulkan mencakup sumber air yang digunakan, kualitas air berdasarkan pengamatan fisik, kebiasaan pengolahan air sebelum dikonsumsi, dan tingkat pengetahuan masyarakat tentang makanan sehat.

2. Tahap Pelatihan dan Pendampingan Teknis

Tahap pelatihan difokuskan pada dua bidang utama, yaitu pengolahan air minum layak dan pengolahan makanan sehat berbasis sumber daya lokal. Pelatihan melibatkan kader masyarakat, ibu rumah tangga, dan anggota kelompok pengolah air. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penyampaian materi tentang pentingnya air bersih bagi kesehatan, sumber pencemaran air, serta teknik sederhana mengolah air agar layak konsumsi. Peserta diperkenalkan pada alat hasil pengembangan riset, yaitu SARI-KASI (Saringan Kain Sintetis), alat peraga yang digunakan untuk menyaring air sebelum direbus atau diklorinasi. Peserta dilatih untuk merakit, menggunakan, dan merawat alat secara mandiri. Selain itu dilakukan pelatihan pengolahan makanan sehat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga mengenai asupan gizi seimbang sebagai upaya pencegahan stunting. Materi yang diberikan meliputi pengenalan bahan pangan lokal bergizi, cara mengolah makanan dengan teknik memasak sehat, serta perencanaan menu keluarga bergizi seimbang.

3. Tahap Pembentukan dan Penguatan Kelembagaan

Untuk menjaga keberlanjutan hasil kegiatan, dibentuk kelompok pengolah air yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan alat penyaring air dan pemeliharaan. Selain itu, dilakukan pembentukan kader pangan sehat yang berfungsi sebagai agen perubahan perilaku di masyarakat, khususnya dalam penerapan pola makan sehat dan perilaku hidup bersih.

4. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Evaluasi kualitatif melibatkan wawancara mendalam terhadap peserta pelatihan, kepala desa, dan kader untuk mengetahui perubahan perilaku, pemahaman, serta manfaat program. Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan membandingkan jumlah rumah tangga yang memiliki akses air minum layak sebelum dan sesudah program.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Melayu Tengah, Kabupaten Banjar, menghasilkan beberapa capaian yang menggambarkan keberhasilan program dalam meningkatkan akses air minum layak dan kesadaran gizi masyarakat. Hasil ini diperoleh melalui tahapan metode yang telah dijelaskan sebelumnya, mencakup pembentukan kelembagaan masyarakat, peningkatan cakupan rumah tangga yang memiliki akses air bersih, serta pembentukan kader pangan sehat. Ketiga capaian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat efektif dalam menciptakan perubahan perilaku dan penguatan kapasitas lokal.

1. Penguatan Kelembagaan Masyarakat

Hasil utama kegiatan pengabdian adalah terbentuknya kelompok pengolah air “Karya Bersama”, yang berfungsi sebagai kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan air minum layak. Kelompok ini terdiri dari 10 anggota yang sebelumnya telah mengikuti pelatihan teknis pengolahan dan perawatan alat penyaringan air. Pembentukan kelembagaan ini berangkat dari kebutuhan masyarakat untuk memperoleh air minum yang aman dan berkelanjutan, mengingat tingginya ketergantungan warga terhadap air Sungai Martapura yang telah tercemar. Melalui pendampingan, kelompok ini kini mampu melakukan proses pengolahan air dan pemeliharaan alat secara mandiri.

Kehadiran kelompok ini tidak hanya memperkuat aspek teknis dalam penyediaan air minum layak, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial masyarakat melalui pembagian tanggung jawab dan pengelolaan bersama. Hal ini sejalan dengan temuan Widjajanti (16) bahwa pembentukan kelembagaan lokal berperan penting dalam menjaga keberlanjutan hasil program pemberdayaan masyarakat.



Gambar 1. Pembentukan Kelompok Pengolah Air “Karya Bersama” Desa Melayu Tengah
Sumber: (Dokumentasi kegiatan pengabmas, 2025)

2. Peningkatan Cakupan Rumah Tangga dengan Akses Air Layak

Indikator keberhasilan utama lainnya adalah meningkatnya jumlah rumah tangga yang memiliki akses terhadap air minum layak. Sebelum kegiatan dilakukan, hanya 10 kepala keluarga (KK) yang memiliki akses terhadap air layak konsumsi. Setelah pelaksanaan program, jumlah tersebut meningkat menjadi 50 KK.

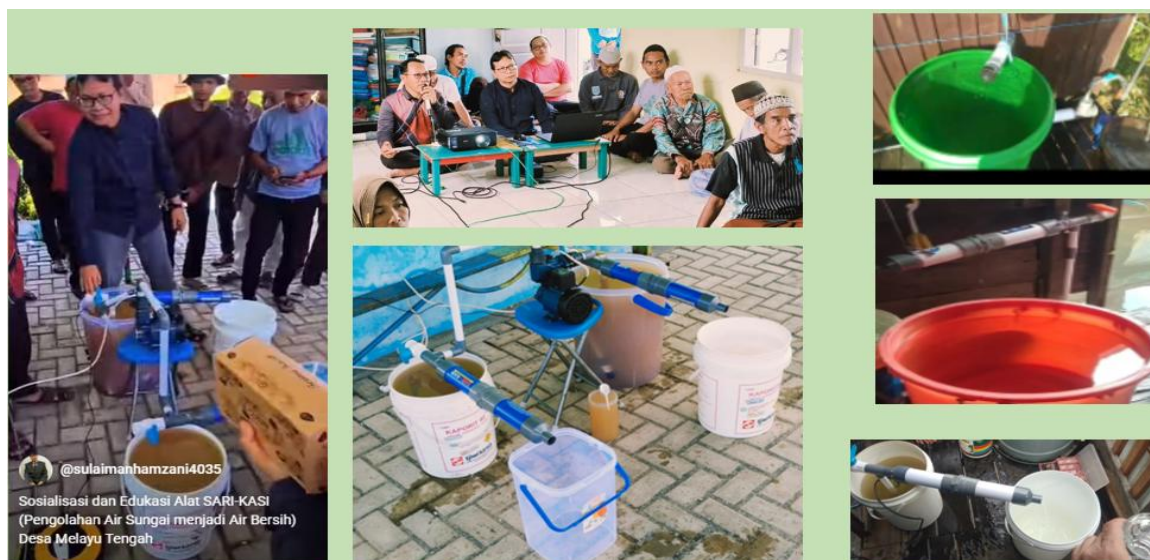
Tabel 1 berikut menunjukkan perbandingan jumlah rumah tangga dengan akses air layak sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabmas.

Tabel 1. Perbandingan Cakupan Akses Air Minum Layak Sebelum dan Sesudah

Kondisi	Jumlah KK dengan Akses Layak	Persentase (%)
Sebelum Kegiatan	10	8%
Sesudah Kegiatan	50	40%

Peningkatan ini menunjukkan adanya kesadaran dan kemampuan teknis masyarakat dalam mengolah air secara mandiri. Kegiatan pelatihan yang mencakup praktik langsung penggunaan alat penyaring air terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya air bersih bagi kesehatan.

Selain itu, kegiatan edukasi tentang bahaya konsumsi air tercemar juga berkontribusi terhadap perubahan perilaku masyarakat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahmadani dkk. (17), yang menyatakan bahwa edukasi berbasis praktik nyata lebih efektif dalam membentuk perilaku kesehatan masyarakat pedesaan dibandingkan dengan penyuluhan konvensional. Dampak langsung dari peningkatan akses air bersih ini juga dirasakan dalam penurunan keluhan kesehatan masyarakat, seperti diare dan penyakit kulit, yang sebelumnya sering muncul akibat penggunaan air sungai tanpa pengolahan. Dengan meningkatnya jumlah rumah tangga yang menggunakan air bersih, diharapkan derajat kesehatan masyarakat Desa Melayu Tengah dapat terus membaik.



Gambar 2. Pelatihan Pengolahan Air dan Pemasangan Alat SARI-KASI
Sumber: (Dokumentasi kegiatan pengabmas, 2025)

3. Pembentukan dan Pemberdayaan Kader Pangan Sehat

Selain penguatan kelembagaan air bersih, hasil signifikan lainnya adalah terbentuknya 10 orang Kader Pangan Sehat yang berasal dari kalangan ibu rumah tangga. Kader ini dilatih untuk memahami konsep gizi seimbang, teknik pengolahan makanan bergizi berbasis bahan pangan lokal, serta strategi komunikasi dalam menyampaikan pesan gizi kepada masyarakat.

Kegiatan pelatihan dilakukan melalui metode demonstrasi memasak dan diskusi interaktif. Peserta dilatih memanfaatkan bahan pangan lokal untuk menghasilkan makanan bergizi dengan biaya terjangkau. Setelah pelatihan, para kader ini melaksanakan kegiatan sosialisasi mandiri di lingkungan RT masing-masing. Peran kader ini menjadi sangat strategis karena perempuan memiliki posisi penting dalam pengambilan keputusan terkait konsumsi pangan keluarga. Pembentukan Kader Pangan Sehat menjadi bagian penting pencegahan stunting di Desa Melayu Tengah, mengingat tingginya angka prevalensi stunting di Kabupaten Banjar yang mencapai 26,4% pada tahun 2022 (18). Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menyentuh aspek penyediaan air bersih, tetapi juga meningkatkan ketahanan pangan dan gizi keluarga.



Gambar 3. Kegiatan Kader Pangan Sehat
Sumber: (Dokumentasi kegiatan pengabmas, 2025)

PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa integrasi antara edukasi teknis pengolahan air dan peningkatan pengetahuan gizi mampu memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Model kegiatan yang berbasis pada partisipasi masyarakat terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan rasa tanggung jawab terhadap pengelolaan sumber daya lokal.

Peningkatan akses air minum layak sebesar 32% dan terbentuknya dua kelembagaan masyarakat (kelompok pengolah air dan kader pangan sehat) menunjukkan bahwa program ini berhasil menciptakan kemandirian sosial dan teknis masyarakat desa. Dampak ini sejalan dengan pendekatan *Community-Based Empowerment Model* (19), yang menekankan pentingnya partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan untuk menjamin keberlanjutan hasil. Dari sisi sosial, kegiatan ini memperkuat solidaritas antarwarga, meningkatkan kepercayaan diri masyarakat dalam mengelola masalah lingkungan, serta membuka peluang pengembangan ekonomi melalui produksi air minum layak dan produk olahan pangan sehat. Dengan demikian, kegiatan pengabdian di Desa Melayu Tengah dapat menjadi model praktik baik (*best practice*) dalam pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui pendekatan integratif antara kesehatan lingkungan dan ketahanan gizi.

IV. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Melayu Tengah berhasil meningkatkan kemandirian warga dalam penyediaan air minum layak dan pengolahan pangan sehat. Jumlah pengguna air bersih meningkat dari 10 menjadi 50 rumah tangga melalui kelompok “Karya Bersama”, dan terbentuk 10 Kader Pangan Sehat yang terampil mengolah makanan bergizi dari bahan lokal. Program ini efektif meningkatkan kesehatan dan kesadaran gizi masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. BPBD Kabupaten Banjar. Laporan Daerah Krisis Air Bersih Tahun 2023. Martapura: BPBD Banjar; 2023.
2. Dinas Lingkungan Hidup Kalsel. Laporan Kualitas Air Sungai Martapura. Banjarmasin: DLH; 2023.
3. Hamzani S., As. Zulfikar Ali AS. Modifikasi Horizontal Roughing Filter untuk Memperbaiki Kualitas Kekeuhan Air Sungai. *Bul Profesi Ins.* 2023;6(3):106–12.
4. Zubaidah T, Hamzani S, Arifin A. Kualitas Air Sungai di Kabupaten Banjar Dikaji dari Parameter Total Coli untuk Keperluan Higiene Sanitasi. *Bul Profesi Ins.* 2022;5(2):72–5.
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Status Gizi Indonesia Tahun 2022. Jakarta: Kemenkes RI; 2023.
6. BPS Kabupaten Banjar. Statistik Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Banjar 2023. Martapura: BPS; 2023.
7. Kurniasih E. Dampak Stunting terhadap Kualitas Hidup dan Produktivitas Anak Indonesia. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Masyarakat.* 2021;10(2):55–62.
8. Dinas Kesehatan Banjar. Profil Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2023. Martapura: Dinkes Banjar; 2024.
9. WHO. *Drinking Water and Health Report.* Geneva: World Health Organization; 2021.
10. Rahman A, dkk. Keterbatasan Akses Layanan Kesehatan di Wilayah Pedesaan

- Kalimantan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2022;21(1):78–85.
11. Suharyanto B. Pelatihan Kader Desa untuk Pencegahan Penyakit Berbasis Air. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehat*. 2023;2(1):22–30.
 12. PUPR Kalsel. Data Infrastruktur Air Bersih Kabupaten Banjar. Banjarmasin: Balai Wilayah Sungai; 2024.
 13. World Health Organization. *Water, Sanitation, Hygiene and Health: Global Report*. Geneva: WHO; 2022.
 14. Nugraha A, dkk. Edukasi Sanitasi dan Pengolahan Air Bersih Berbasis Komunitas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*. 2022;4(2):110–118.
 15. Putri R, dkk. Inovasi Teknologi Tepat Guna untuk Air Bersih Pedesaan. *Jurnal Teknologi dan Kesehatan Lingkungan*. 2023;5(1):65–72.
 16. Widjajanti K. Model Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Komunitas untuk Keberlanjutan Program Desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*. 2022;5(1):33–42.
 17. Rahmadani N, et al. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Penurunan Stunting di Pedesaan Kalimantan. *Jurnal Gizi dan Pembangunan Masyarakat*. 2023;11(2):87–96.
 18. Chambers R. *Rural Development: Putting the Last First*. London: Longman; 1997.
 19. Rogers EM. *Diffusion of Innovations*. 5th ed. New York: Free Press; 2003.